

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-020646

(43)Date of publication of application : 21.01.1997

(51)Int.Cl.

A61K 7/50  
A61K 7/00  
A61K 7/48  
// A61K 7/46

(21)Application number : 07-170820

(71)Applicant : KOBAYASHI PHARMACEUT CO  
LTD

(22)Date of filing : 06.07.1995

(72)Inventor : YANO HIROKO

## (54) PERFUMERY COMPOSITION FOR BATHING

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a perfumery composition for bathing containing a component having a specific physiological activity among natural essential oil components and a perfumery component and having mental fatigue relieving effect.

SOLUTION: This perfumery composition contains (A) an essential oil component consisting of linalyl acetate or a terpenoid selected from hinokitiol, cedrene, santarol, thujopsene, terpineol, pinene and 1,8-cineol and (B) a perfumery component selected from citral, octylaldehyde, nonylaldehyde, geraniol, an anthranilic acid ester, bisabolene, santarol, linalol, 3-octanone, lavandulol, lavanduryl acetate, pinene, limonene, cineol, ocimene, camphor, borneol, terpineol and caryophyllene.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

16.04.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-20646

(43) 公開日 平成9年(1997)1月21日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K	7/50		A 6 1 K	7/50
	7/00			7/00
	7/48			7/48
// A 6 1 K	7/46			7/46

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平7-170820

(22) 出願日 平成7年(1995)7月6日

(71) 出願人 000186588

小林製薬株式会社

大阪府大阪市中央区道修町4丁目3番6号

(72) 発明者 矢野 博子

大阪府茨木市中総持寺町4-26-105

(74) 代理人 弁理士 湯浅 恭三 (外6名)

(54) 【発明の名称】 浴用芳香剤組成物

(57) 【要約】

【目的】 天然精油成分のうち特定の生理活性を有する成分及び香料成分を含む精神的疲労回復効果のある浴用芳香剤組成物を提供する。

【構成】 テルペン、テルピネオール、ピネン及び1, 8-シネオールからなる群から選択されるテルペノイド又は酢酸リナリルである精油成分と、シトラール、オクチルアルデヒド、ノニルアルデヒド、ゲラニオール、アンスラニル酸エステル、ピサボレン、サンタロール、リナロール、3-オクタノン、ラバンジュロール、ラバンジュリルアセテート、ピネン、リモネン、シネオール、オシメン、カンファー、ボルネオール、テルピネオール、カリオレフィンからなる群から選択される香料成分とを含む香料組成物を含有する浴用芳香剤組成物。

**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** テルペン、テルピネオール、ピネン及び1, 8-シネオールからなる群から選択される一種以上のテルペノイド又は酢酸リナリルである精油成分と、シトラール、オクチルアルデヒド、ノニルアルデヒド、ゲラニオール、アンスラニル酸エステル、ピサボレン、サントロール、リナロール、3-オクタノン、ラバンジュロール、ラバンジュリルアセテート、ピネン、リモネン、シネオール、オシメン、カンファー、ボルネオール、テルピネオール、カリオレフィンからなる群から選択される一種以上の香料成分とを含む香料組成物を含有する浴用芳香剤組成物であって、香料組成物中に精油成分を10重量%～80重量%配合する、前記浴用芳香剤組成物。

**【請求項2】** 浴用芳香剤組成物が滴下剤の形態である、請求項1記載の組成物。

**【請求項3】** 浴用芳香剤組成物がジプロピレングリコールモノメチルエーテル、3-メトキシ-3-メチルブタノール及びジエチレングリコールモノメチルエーテルからなる群から選択される一種以上の溶媒を更に含む、請求項1又は2記載の組成物。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【産業上の利用分野】** 本発明は、浴用芳香剤組成物に関し、更に詳細には、天然精油成分のうち特定の生理活性を有する精油成分及び香料成分を含む香料組成物を含有する精神的疲労回復効果のある浴用芳香剤組成物に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 近年、香りの心理生理作用に関して数多くの報告がなされており、注目をあびている。また、古くから民間に伝わってきた芳香療法によると、ある特定の症状に対し、特定の精油（芳香）が有効であると報告されている（例えば、ロバート・ティスランド著「アロマセラピー」、フレグランスジャーナル社、1985年；マギー・ティスランド著「女性のためのアロマセラピー」、フレグランスジャーナル社、1992年）。また、香りのストレス解消効果についても宮崎ら（「植物香り成分の生体影響」、人間と環境、第15巻第2号、1989年）をはじめ、様々な精油に関して報告がなされている（例えば、特開昭63-199292号公報、特開平3-28300号公報）。

**【0003】** 従来、入浴剤の分野では、疲労回復又はその予防のために、種々の薬効成分を配合し、補助的成分として、嗜好性を高めたり、香りのもつ快いイメージを付与するために香料や天然精油を添加していた（例えば、特開昭60-215617号公報や特開平5-148130号公報参照）。

**【0004】** 一方、芳香剤の分野では、天然精油を用いることによる効果、例えば、鎮静効果や覚醒効果を付与

させたものがある（例えば、特開平2-184683号公報及び特開平4-128234号公報参照）。

**【0005】** しかし、これらの従来技術では、天然精油の品質が不安定であり、いわゆるロット差が大きいため、所望の安定した効果が得られなかった。更に、天然精油そのものは必ずしも嗜好性に優れているとはいえず、その感受性について個人差があり、万人向けの入浴剤や芳香剤を提供することができなかった。

**【0006】** 更に、入浴剤は、剤形的観点から水溶性であることが必要であるが、天然精油（あるいはその主成分）は水に不溶性である。従って、入浴剤中に少量しか配合できず、しかも、多量の温水に乳化状態で存在していることから空気中への発散量も少なくなるため、十分な効果を期待できなかった。

**【0007】** また、最近では、天然精油のうちの有効成分の研究をし、当該精油そのものではなくてその有効成分を利用するものが開発されてきた（例えば、特開平5-202380号公報、特開平5-230495号公報）が、これらもその得られる効果の個人差が大きく、上述と同様万人向けに芳香剤等を提供することができなかった。

**【0008】** 従って、広く一般に適用できる効能効果を有する機能性入浴剤や芳香剤が望まれている。

**【0009】**

**【発明が解決しようとする課題】** 本発明の目的は、天然精油や香料そのものよりも個人差の少ない、広く一般的に適用できる安定した効果を奏する香料組成物を供給し、特に入浴時において従来の入浴剤のような香料を補助的に利用するのではなく、入浴による肉体的疲労緩和や回復ばかりでなく、積極的に当該香料組成物による精神的疲労の緩和・回復をも図ることのできる入浴用芳香剤組成物を提供することにある。

**【0010】**

**【課題を解決するための手段】** 上記目的を達成すべく本発明者は鋭意研究を重ねた結果、ヒノキ・ヒバ・スギ等中に存在する芳香成分中のうちの一定の合成テルペノイド類又はラベンダー油等中の芳香成分である酢酸リナリルと、一定の香料とを配合して調香することにより、嗜好性が優れる上、品質の安定した香料組成物を作ることができ、当該香料組成物を用いることにより天然精油を用いたものと同等以上の鎮静又は覚醒効果を奏することができ、更に、入浴時に当該香料組成物を含有する浴用芳香剤組成物を湯面に滴下し湯表面上に拡散させることによりその揮発性を高め、効率的に当該香料組成物を作らせ、一層効率的な効果を得ることを見だし、本発明を完成した。

**【0011】** すなわち、本発明は、精油成分である、テルペン、テルピネオール、ピネン及び1, 8-シネオールからなる群から選択される一種以上のテルペノイド又は酢酸リナリルと、シトラール、オクチルアルデヒド、

ノニアルデヒド、グラニオール、アンスラニル酸エステル、ピサボレン、サンタロール、リナロール、3-オクタノン、ラバンジュロール、ラバンジュリルアセテート、ピネン、リモネン、シネオール、オシメン、カンファー、ボルネオール、テルピネオール、カリオレフィンからなる群から選択される一種以上の香料成分とを含む香料組成物を含有する浴用芳香剤組成物であって、香料組成物中に精油成分を10重量%~80重量%配合する、前記浴用芳香剤組成物である。

【0012】精油成分として上記テルペノイドのいずれか一種以上を選択し、香料成分としてカリオレフィレン、リモネン、シトラール、オクチルアルデヒド、ノニアルデヒド、リナロール、グラニオール、アンスラニル酸エステル、ピサボレン、ボルネオール及びサンタロールからなる群から選択される一種以上の香料成分とを組み合わせることで調香することにより嗜好に合わせてヒノキ、ヒバ、スギ等の所望の森林調の香りを作ることができ、このようにして調製した香料組成物は蘇活 (adrenergic) 作用を有し、浴用剤に応用したときには、入浴による肉体的及び精神的疲労回復効果を増進させることができる。

【0013】一方、精油成分として酢酸リナリルを選択し、香料成分としてリナロール、3-オクタノン、ラバンジュロール、ラバンジュリルアセテート、ピネン、リモネン、シネオール、オシメン、カンファー、ボルネオール、テルピネオール、カリオレフィンからなる群から選択される一種以上の香料成分とを組み合わせることで調香することにより嗜好に合わせてラベンダー様の香りを作ることができ、このようにして調製した香料組成物は鎮静 (cholinergic) 作用を有し、浴用剤に応用したときには、入浴による肉体的及び精神的疲労回復効果を増進させることができる。

【0014】本発明で使用する精油成分は、ロット毎に品質が一定していない天然精油と異なり、その単一成分を合成又は抽出・精製により得られるものであるため、品質は安定しており、またその供給も安定している。

【0015】本発明で使用するテルペンには、ヒノキチオール、セドレン、サンタロール、ツヨブセン等があり、必要に応じて適宜混合して用いることもできる。これらは市販品を容易に入手することができる。その他のテルペノイドや酢酸リナリルも市販品を容易に入手することができる。

【0016】精油成分と香料成分の配合割合は、精油成分としてテルペノイドを選択したときは、浴用芳香剤組成物中の香料成分の重量を基準にして、10重量%~80重量%、好ましくは、25重量%~60重量%、最も好ましくは、30重量%~45重量%であり、精油成分として酢酸リナリルを選択したときは、浴用芳香剤組成物中の香料成分の重量を基準にして、10重量%~80重量%、好ましくは、20重量%~65重量%、最も好

ましくは、30重量%~40重量%である。

【0017】精油成分と香料成分との混合 (調合) 方法は、当業界で慣用的に用いられている方法のいずれでも行うことができ、例えば、攪拌などの物理的な混合方法等が用いられる。

【0018】本発明の浴用芳香剤は、入浴時に湯面上に滴下して湯表面上に拡散させることにより、芳香剤組成物の揮発性を高めて使用するのが好ましい。従って、本発明の浴用芳香剤組成物は滴下できる形態の剤形が好ましい。かかる剤形を製造するために、精油成分及び香料成分からなる香料組成物に加えて適当な溶媒を加えることができる。溶媒には、精油成分及び香料成分と相容性があり且つ湯面上の拡散を媒介できるものを使用できる。例えば、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル、3-メトキシ-3-メチルブタノール及びジエチレングリコールモノメチルエーテル等が好ましい。

【0019】浴用芳香剤組成物中の前記溶媒の配合割合は、精油成分や香料成分の種類、目標となる需要層の嗜好性等により変動し得るが、例えば、浴用芳香剤組成物の重量を基準に、5重量%~85重量%、好ましくは、20重量%~80重量%、最も好ましくは、30重量%~40重量%の範囲で配合することができる。

【0020】本発明の浴用芳香剤組成物の湯面への滴下量は、標準的には、0.02ミリリットル~0.20ミリリットルであるが、所望により適宜増減できる。香料組成物は、前記浴用芳香剤組成物0.02ミリリットル~0.20ミリリットル中に0.0036ミリリットル~0.19ミリリットル、好ましくは0.004ミリリットル~0.16ミリリットル、さらに好ましくは0.006ミリリットル~0.12ミリリットル含有するように配合する。

【0021】本発明の浴用芳香剤組成物は、上記の成分の他、通常浴用剤に使用できる添加剤、例えば、界面活性剤、防腐剤、色素等をその目的に応じて添加できる。界面活性剤には、例えば、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンラウリルエーテル、ヤシ油脂肪酸ポリオキシエチレングリセリル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、プロピレングリコール、グリセリン、1,3-ブチレングリコール等がある。防腐剤には、例えば、安息香酸メチル、安息香酸エチル等がある。

【0022】前記のようにして得られた溶液を滴下するのに適した口部を有する容器に入れて使用することができる。例えば、適当な容器には1滴0.02~0.1mlを滴下することが可能なスポイド瓶のようなものがある。

【0023】

【実施例】以下、実施例により本発明を例証することにより本発明を更に説明する。

【0024】(実施例1) 森林調の香りを有する本発明

の滴下用浴用芳香剤組成物を下記のようにして調製した。尚、比較のため比較用浴用芳香剤組成物も調製した。

【0025】＜香料組成物の配合処方＞

香料組成物 1（本発明）

ビネン	20
テルピネオール	10
ヒノキチオール	15
1, 8-シネオール	5
リモネン	13
シトラール	2
ジプロピレングリコール	35
	100

香料組成物 2（比較用）

シトロネロール	5
酢酸ベンジル	60
ジャスモン	3
ベンジルアルコール	5
ジャスミンラクトン	3
ジャスモン酸メチル	3
ジプロピレングリコール	21
	100

香料組成物 3（比較用）

ビネン	20
テルピネオール	10
ヒノキチオール	15
1, 8-シネオール	5
シトロネロール	5
ベンジルアルコール	6
ジプロピレングリコール	39
	100

香料組成物 4（比較用）

リモネン	75
シトラール	5
オクチルアルデヒド	3
アンスラニン酸メチル	3
ビサボレン	3
ゲラニオール	3
ジプロピレングリコール	8
	100

香料組成物 5（比較用）

ビネン	8
テルピネオール	4
ヒノキチオール	6
1, 8-シネオール	2
リモネン	13
シトラール	2
ジプロピレングリコール	65
	100

＜滴下用浴用芳香剤組成物の配合処方＞

	本発明品 1	比較品 1	比較品 2	比較品 3	比較品 4
香料組成物 1	30				
香料組成物 2		30			
香料組成物 3			30		
香料組成物 4				30	
香料組成物 5					30
ジプロピレングリコール	35	35	35	35	35
モノメチルエーテル					
ポリオキシエチレン硬化	5	5	5	5	5
ヒマシ油					
1, 3-ブチレングリコール	10	10	10	10	10
エタノール	20	20	20	20	20
	100%	100%	100%	100%	100%

上記の処方に従い各成分を合わせ攪拌することにより滴下用浴用芳香剤組成物を調製した。

【0026】（実施例 2）ラベンダー様の香りを有する浴用芳香剤組成物を下記のようにして調製した。尚、比較のため比較用浴用芳香剤組成物も調製した。

【0027】＜香料組成物の配合処方＞

香料組成物 6（本発明）

酢酸リナリル	45
リナロール	20
3-オクタノン	3
ラバンジュリルアセテート	8
ジプロピレングリコール	24
	100

香料組成物 7（比較用）

シトロネロール	5
酢酸ベンジル	60
ジャスモン	3
ベンジルアルコール	5
ジャスミンラクトン	3
ジャスモン酸メチル	3
ジプロピレングリコール	21
	100
香料組成物8 (比較用)	
酢酸リナリル	45
シトロネロール	5
酢酸ベンジル	30
ジャスモン	3
ジャスミンラクトン	5
ジプロピレングリコール	39
	100
香料組成物9 (比較用)	

リナロール	40
ボルネオール	10
3-オクタノン	3
シネオール	5
ラバンジュリルアセテート	8
ジプロピレングリコール	34
	100
香料組成物10 (比較用)	
酢酸リナリル	15
リナロール	20
3-オクタノン	8
ラバンジュリルアセテート	8
ジプロピレングリコール	54
	100

＜滴下用浴用芳香剤組成物の配合処方＞

	本発明品2	比較品5	比較品6	比較品7	比較品8
香料組成物6	30				
香料組成物7		30			
香料組成物8			30		
香料組成物9				30	
香料組成物10					30
ジプロピレングリコール	35	35	35	35	35
モノメチルエーテル					
ポリオキシエチレン硬化	5	5	5	5	5
ヒマシ油					
1, 3-ブチレングリコール	10	10	10	10	10
エタノール	20	20	20	20	20
	100%	100%	100%	100%	100%

上記の処方に従い各成分を合わせ攪拌することにより滴下用浴用芳香剤組成物を調製した。

【0028】(実施例3) 実施例1及び2で得られた浴用芳香剤組成物の効果を試験するために下記のような機器を用いる機器試験を行った。

【0029】＜機器試験の内容＞

(1) α波出現量試験

脳波は、脳の神経細胞の活動を電気的にとらえるものであり、その中でもα波は脳波の成分の一つで、一般に、ヒトが自覚的に「気持ちが落ち着く」という印象をもったときの安静状態では、α波の出現量は増加することが知られている（「香料が脳機能に与える影響」フレグランス・ジャーナル、1989年第9号、第20～26頁）。従って、脳波のα波出現量を測定することにより安静効果を評価できる。

【0030】(2) 筋電位

筋電位は筋肉の緊張の度合いを示すものであり、ストレスが生じた場合に筋電位は上昇し、逆にストレスが減少すると筋電位は下降する。従って、筋電位を測定することによってもストレス解消効果を評価できる。

【0031】(3) 体温

精神的或いは肉体的にストレスが加わった状態では交感神経が緊張し皮膚の温度は低くなり、逆にストレスが少なければ皮膚温は高くなると報告されている（「ストレ

スとアロマテラピー」フレグランス・ジャーナル、1987年第86号、第25～28頁）。従って、体温の測定によってもストレス解消効果を評価できる。本実施例では体温として額の温度及び指先の温度を測定した。

【0032】(4) 血流量

体温に関連して、一般的にストレスが少なく血流量が増加すると意識水準は低下し（鎮静）、逆に血流量が減少すると意識水準は上昇する（意識の活性化：覚醒）ことがあることが知られている。ここで、血流量の減少については、脳波／筋電位／体温等との相関から、ストレスによるものかどうか判断できる。従って、血流量を測定することにより、覚醒効果及び鎮静効果について評価できる。

【0033】＜機器試験の方法＞被験者7名を対象として各試験を実施するに当たり、浴用剤としての効果をより実際に近づけるために疑似入浴法を用いた。この方法は、縦×横×高さが33cm×26cm×10cmの容器に2リットルのお湯（約40℃）入れ、試料浴用剤0.02ミリリットル～0.06ミリリットルを滴下したものを被験者の前に置き、被験者に安静閉眼の状態では入浴場面をイメージさせるものであり、予め実入浴との相関性を確認した上で行った。疑似入浴は5分間行い、α波出現量、筋電位、額温及び血流量は疑似入浴中測定し、指先温度は疑似入浴前後で測定した。測定機器は、

$\alpha$ 波出現量、筋電位及び額温については(株)脳力開発研究所製、Brain-Machine Interfaceを、指先温度についてはNEC三栄社製、サーモグラフを、そして血流量についてはPERIMED社製、Periflux PF3 LASER DOPPLERを使用した。

【0034】(1)  $\alpha$ 波出現量、筋電位及び額温  
被験者の額上2点に電極を装着し、その2点における脳波を測定し高速フーリエ変換後、8~12Hzの $\alpha$ 波出現量を抽出して比較した。同時に筋電位及び額温も測定した。

【0035】(2) 指先温度

	平常時	サラ湯	本発明品1	比較品1	比較品2	比較品3	比較品4
$\alpha$ 波出現量	29.1 $\mu$ V	29.7	32.2	29.8	29.8	32.2	29.7
筋電位	15.2 $\mu$ V	13.9	12.8	13.8	14.2	13.3	13.9
指先温	32.7℃	33.7	34.5	30.2	33.9	34.0	33.8
額温	測定前	—℃	33.5	32.8	33.2	33.2	33.6
	測定後	—℃	33.7	34.5	33.2	33.6	33.8
血流量(x1000)	50.2PU	50.8	40.0	40.1	54.4	40.0	50.9

上記の表1から明らかなように、本発明品は比較品と比較して、 $\alpha$ 波出現量において増加し、筋電位において低位にあり、体温(額、指先)において上昇し、そして血流量において減少した結果が得られた。従って、本発明品は、比較品と比較して、安静及びストレス解消効果(即ち、くつろぎ効果)に優れておりかつ覚醒効果(リフレッシュ効果)に優れていることがわかる。

	平常時	サラ湯	本発明品2	比較品5	比較品6	比較品7	比較品8
$\alpha$ 波出現量	29.1 $\mu$ V	29.7	32.8	29.8	30.8	32.2	29.7
筋電位	15.2 $\mu$ V	13.9	12.0	13.8	12.4	13.3	13.9
指先温	32.7℃	33.7	34.5	34.0	34.0	34.1	33.8
額温	測定前	—℃	33.5	32.8	33.2	33.2	33.6
	測定後	—℃	33.7	34.0	33.2	33.8	33.8
血流量(x1000)	50.2PU	50.8	156.7	40.1	98.6	40.0	50.9

上記の表2から明らかなように、本発明品は比較品と比較して、 $\alpha$ 波出現量において増加し、筋電位において低位にあり、体温(額、指先)において上昇し、そして血流量において増加した結果が得られた。従って、本発明品は、比較品と比較して、安静及びストレス解消効果(即ち、くつろぎ効果)に優れておりかつ鎮静効果に優れていることがわかる。

【0041】(実施例4) 実施例1及び2で得られた浴用芳香剤組成物の効果を下記のような官能評価で試験を行った。

【0042】<試験方法>

(1) 連続スケール法におけるイメージ評価  
-100~+100で評価する連続スケール法を用いて男性26名、女性12名に対して、実際に入浴してもらい、入浴後の香りの嗜好性及びに入浴前後のくつろぎ感、覚醒感(リフレッシュ感)若しくは鎮静感(気持ちが落ち着いた感じ)及び気分についてのイメージ評価を点

疑似入浴前後の被験者の中指先の温度を上記サーモグラフを用いて色表示させ、その色より指先の温度を換算した。

【0036】(3) 血流量

右手中指にプローブを装着し、上記ドップラー血流計を用いて、疑似入浴中の血流量変化を測定した。

【0037】<測定結果>実施例1で得た森林調の香りの本発明の浴用芳香剤組成物(本発明品1)と芳香剤組成物比較品1~4との機器試験で得られた結果を表1に示す。値は、被験者7名の平均値である。

【0038】

【表1】

【0039】同様に、実施例2で得たラベンダー様の香りを有する浴用芳香剤組成物(本発明品2)と芳香剤組成物比較品5~8との機器試験で得られた結果を表2に示す。表2の値も被験者7名の平均値である。

【0040】

【表2】

数化し、本発明品と比較品とを比較評価した。ここで、香りの嗜好性は入浴後における各パネラーの評価点の平均値を、その他の項目については、入浴前後の各パネラーの評価点の差分の平均値を求めた。覚醒感については、プラスに高い評価点の方が優れており、鎮静感については、マイナスに高い評価点の方が優れている。風呂の調製は、湯温を約40℃とし肩まで湯に浸かった状態のときに顔面前約10~15cmの位置に試料入浴剤を0.02~0.10ミリリットル滴下して行った。

【0043】(2) 連続スケール自己評価法による精神的疲労回復率

入浴前に疲労を感じている35名(男性19名、女性16名)のパネラーに実際に入浴してもらい、入浴前の疲労度と入浴後の疲労度を-100~+100で評価する連続スケール法を用いて評価してもらい、サラ湯(通常の風呂)並びに本発明品および比較品を滴下した風呂を比較し、疲労回復率を求めた。ここで、疲労が全く回復

せず且つさらに疲労しなかった状態のときを 0 とする。風呂の調製は、湯温を約 40℃ とし肩まで湯に浸かった状態のときに顔面前約 10～15 cm の位置に試料入浴剤を 0.02～0.10 ミリリットル滴下して行った。ここで、一般にサラ湯における回復率は肉体的疲労と精神的疲労との回復を示していると考えられることから、本発明品又は比較品とサラ湯との回復率の差分が香りによる精神的疲労の寄与効果であるといえる。従って、この差分の大きい程、即ち、疲労回復率の高い程疲労回復効果が高い。

#### 【0044】(3) 香り強度官能試験

浴用芳香剤組成物中の香料組成物の好適配合量の目安を検討するため、溶媒としてジブロピレングリコールモノメチルエーテル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、1,3-ブチレングリコール、エタノールを 7:1:2:2 の混和物を使用し、当該溶媒に対して上記香料組成物 1 (森林調の香り) 及び香料組成物 6 (ラベンダー様の香り) を種々の配合割合 (1%, 5%, 30%, 8

0% 及び 100%) で調製した組成物を、300 ミリリットル容のビーカー中の 200 ミリリットルの湯 (約 40℃) に 1 滴 (0.02 ミリリットル～0.20 ミリリットル) 滴下し、上記 (2) の疲労回復率試験と同じバネラーに香りの強度を 6 段階 (0: 匂わない、1: 弱い、2: やや弱い、3: 普通、4: やや強い、5: 強い) で評価してもらい、各配合量における各バネラーの評価点を合計しその平均を求めて評価した。

#### 【0045】<結果>

##### (1) 連続スケール法におけるイメージ評価

実施例 1 により得られた森林調の香りの本発明の浴用芳香剤組成物 (本発明品 1) と芳香剤組成物比較品 1～4 との結果を表 3 に、実施例 2 で得られたラベンダー様の香りを有する浴用芳香剤組成物 (本発明品 2) と芳香剤組成物比較品 5～8 との結果を表 4 に示す。

#### 【0046】

【表 3】

項 目	サラ湯	本発明品 1	比較品 1	比較品 2	比較品 3	比較品 4
嗜好性 好き 100、嫌い -100	-	90	59	55	50	50
くつろぎ感 ゆったりしている 100 緊張している -100	20	40	-5	20	0	5
覚醒感 (リフレッシュ感) ハッキリしている 100 ぼんやりしている -100	-35	15	0	5	0	-30
気分 良い 100、悪い -100	30	60	10	33	20	30

表 3 から分かるように、本発明品はサラ湯又は比較品と比較して、嗜好性、くつろぎ感、覚醒感 (リフレッシュ感) および気分の各項目とも優れていた。

#### 【0047】

【表 4】

項 目	サラ湯	本発明品 2	比較品 5	比較品 6	比較品 7	比較品 8
嗜好性 好き 100、嫌い -100	-	84	59	55	50	40
くつろぎ感 ゆったりしている 100 緊張している -100	20	60	-5	20	0	20
鎮静感 ハッキリしている 100 気持が落ち着いて -100	-35	-48	0	-10	0	-30
気分 良い 100、悪い -100	30	60	10	33	20	30

表 4 からわかるように、本発明品はサラ湯又は比較品と比較して、嗜好性、くつろぎ感、鎮静感および気分の各項目とも優れていた。

#### 【0048】(2) 連続スケール自己評価法による精神的疲労回復率

実施例 1 により得られた森林調の香りの本発明の浴用芳香剤組成物 (本発明品 1) と芳香剤組成物比較品 1 との

結果を表 5 に、実施例 2 で得られたラベンダー様の香りを有する浴用芳香剤組成物 (本発明品 2) と芳香剤組成物比較品 5 との結果を表 6 に示す。表中、( ) 内の値は、サラ湯との差分である。

#### 【0049】

【表 5】



	サラ湯	比較品1	発明品1
女性(16名)	65.15	68.49(3.34)	82.80(17.65)
男性(19名)	59.60	62.31(2.71)	71.87(12.27)
合計(35名)	62.40	65.40(3.00)	77.34(14.94)

上記表5より、森林調の香りを有する本発明品は、比較品に比べ、サラ湯との差分において著しく高い値を示しており、高い精神的疲労回復効果を有することが分かる。【0050】

【表6】

	サラ湯	比較品5	発明品2
女性(16名)	65.15	68.49(3.34)	88.27(23.12)
男性(19名)	59.60	62.31(2.71)	76.55(16.95)
合計(35名)	62.40	65.40(3.00)	82.41(20.01)

上記表6より、ラベンダー様の香りを有する本発明品は、比較品に比べ、サラ湯との差分において著しく高い値を示しており、高い精神的疲労回復効果を有することが分かる。

【0051】(3) 香り強度官能試験結果を表7に示す。

【0052】

【表7】

配合量(%)	1	5	30	80	100
香料組成物1	0.38	1.84	3.42	4.30	4.72
香料組成物6	0.48	2.03	3.28	4.20	4.80

上記の表7より、森林調の香りおよびラベンダー様の香りとも、約30%程度の配合量が適当であることが分かる。

【0053】

【発明の効果】本発明の浴用芳香剤組成物は、入浴による肉体的疲労緩和や回復ばかりでなく、当該香料組成物による顕著な精神的疲労の緩和・回復をも図ることのできる有用で且つ新規な入浴用芳香剤組成物である。

## 【手続補正書】

【提出日】平成7年9月1日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ヒノキチオール、セドレン、サンタロール、ツヨブセン、テルピネオール、ピネン及び1, 8-シネオールからなる群から選択される一種以上のテルペノイド又は酢酸リナリルである精油成分と、シトラール、オクチルアルデヒド、ノニルアルデヒド、ゲラニオール、アンスラニル酸エステル、ピサボレン、サンタロール、リナロール、3-オクタノン、ラバンジュロール、ラバンジュリルアセテート、ピネン、リモネン、シネオール、オシメン、カンファー、ボルネオール、テルピネオール、カリオレフィンからなる群から選択される一種以上の香料成分とを含む香料組成物を含有する浴用芳香剤組成物であって、香料組成物中に精油成分を10重量%～80重量%配合する、前記浴用芳香剤組成物。

【請求項2】 浴用芳香剤組成物が滴下剤の形態である、請求項1記載の組成物。

【請求項3】 浴用芳香剤組成物がジプロピレングリコールモノメチルエーテル、3-メトキシ-3-メチルブタノール及びジエチレングリコールモノメチルエーテルからなる群から選択される一種以上の溶媒を更に含む、請求項1又は2記載の組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正内容】

【0015】本発明で使用できるヒノキチオール、セドレン、サンタロール及びツヨブセンは、必要に応じて適宜混合して用いることもできる。これらは市販品を容易に入手することができる。その他のテルペノイドや酢酸リナリルも市販品を容易に入手することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正内容】

【0025】＜香料組成物の配合処方＞  
香料組成物1（本発明）

ビネン	20
テルピネオール	10
ヒノキチオール	15
1, 8-シネオール	5
リモネン	13
シトラール	2
ジプロピレングリコール	35
	100

香料組成物 2 (比較用)

シトロネロール	5
酢酸ベンジル	60
ジャスモン	3
ベンジルアルコール	5
ジャスミンラクトン	3
ジャスモン酸メチル	3
ジプロピレングリコール	21
	100

香料組成物 3 (比較用)

リモネン	75
シトラール	5
オクチルアルデヒド	3
アンスラニン酸メチル	3
ビサボレン	3
ゲラニオール	3
ジプロピレングリコール	8
	100

&lt;滴下用浴用芳香剤組成物の配合処方&gt;

	本発明品 1	比較品 1	比較品 2
香料組成物 1	30		
香料組成物 2		30	
香料組成物 3			30
ジプロピレングリコール	35	35	35
モノメチルエーテル			
ポリオキシエチレン硬化	5	5	5
ヒマシ油			
1, 3-ブチレングリコール	10	10	10
エタノール	20	20	20
	100%	100%	100%

上記の処方に従い各成分を合わせ攪拌することにより滴下用浴用芳香剤組成物を調製した。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正内容】

【0027】&lt;香料組成物の配合処方&gt;

香料組成物 4 (本発明)

酢酸リナリル	45
リナロール	20
3-オクタノン	3
ラバンジュリルアセテート	8
ジプロピレングリコール	24
	100

香料組成物 5 (比較用)

シトロネロール	5
酢酸ベンジル	60
ジャスモン	3
ベンジルアルコール	5
ジャスミンラクトン	3
ジャスモン酸メチル	3
ジプロピレングリコール	21
	100

香料組成物 6 (比較用)

酢酸リナリル	45
シトロネロール	5
酢酸ベンジル	30
ジャスモン	3
ジャスミンラクトン	5
ジプロピレングリコール	39
	100

香料組成物 7 (比較用)

リナロール	40
ボルネオール	10
3-オクタノン	3
シネオール	5
ラバンジュリルアセテート	8
ジプロピレングリコール	34
	100

## ＜滴下用浴用芳香剤組成物の配合処方＞

	本発明品2	比較品3	比較品4	比較品5
香料組成物4	30			
香料組成物5		30		
香料組成物6			30	
香料組成物7				30
ジプロピレングリコール	35	35	35	35
モノメチルエーテル				
ポリオキシエチレン硬化	5	5	5	5
ヒマシ油				
1,3-ブチレングリコール	10	10	10	10
エタノール	20	20	20	20
	100%	100%	100%	100%

上記の処方に従い各成分を合わせ攪拌することにより滴下用浴用芳香剤組成物を調製した。

## 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正内容】

【0037】＜測定結果＞実施例1で得た森林調の香りの本発明の浴用芳香剤組成物（本発明品1）と芳香剤組成物比較品1及び2との機器試験で得られた結果を表1

	平常時	サラ湯	本発明品1	比較品1	比較品2
α波出現量	29.1μV	29.7	32.2	29.8	32.2
筋電位	15.2μV	13.9	12.8	13.8	13.3
指先温	32.7℃	33.7	34.5	30.2	34.0
額温	測定前	33.5	33.2	32.8	33.2
	測定後	33.7	34.5	33.2	33.8
血流量 (x1000)	50.2PU	50.8	40.0	40.1	40.0

上記の表1から明らかなように、本発明品は比較品と比較して、α波出現量において増加し、筋電位において低位にあり、体温（額、指先）において上昇し、そして血流量において減少した結果が得られた。従って、本発明品は、比較品と比較して、安静及びストレス解消効果（即ち、くつろぎ効果）に優れておりかつ覚醒効果（リフレッシュ効果）に優れていることがわかる。

## 【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正内容】

	平常時	サラ湯	本発明品2	比較品3	比較品4	比較品5
α波出現量	29.1μV	29.7	32.8	29.8	30.8	32.2
筋電位	15.2μV	13.9	12.0	13.8	12.4	13.3
指先温	32.7℃	33.7	34.5	34.0	34.0	34.1
額温	測定前	33.5	32.8	32.8	33.2	33.2
	測定後	33.7	34.0	33.2	33.8	33.8
血流量 (x1000)	50.2PU	50.8	156.7	40.1	98.6	40.0

上記の表2から明らかなように、本発明品は比較品と比較して、α波出現量において増加し、筋電位において低

に示す。値は、被験者7名の平均値である。

## 【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正内容】

【0038】

【表1】

【0039】同様に、実施例2で得たラベンダー様の香りを有する浴用芳香剤組成物（本発明品2）と芳香剤組成物比較品3～5との機器試験で得られた結果を表2に示す。表2の値も被験者7名の平均値である。

## 【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正内容】

【0040】

【表2】

位にあり、体温（額、指先）において上昇し、そして血流量において増加した結果が得られた。従って、本発明

品は、比較品と比較して、安静及びストレス解消効果（即ち、くつろぎ効果）に優れておりかつ鎮静効果に優れていることがわかる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正内容】

【0045】＜結果＞

（1）連続スケール法におけるイメージ評価

実施例 1 により得られた森林調の香りの本発明の浴用芳香剤組成物（本発明品 1）と芳香剤組成物比較品 1 及び

2 との結果を表 3 に、実施例 2 で得られたラベンダー様の香りを有する浴用芳香剤組成物（本発明品 2）と芳香剤組成物比較品 3～5 との表 4 に示す。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正内容】

【0046】

【表 3】

項 目	サラ湯	本発明品 1	比較品 1	比較品 2
嗜好性 好き 100、嫌い -100	-	90	58	50
くつろぎ感 ゆったりしている 100 緊張している -100	20	40	-5	0
覚醒感（リフレッシュ感） ハッキリしている 100 ぼんやりしている -100	-35	15	0	0
気分 良い 100、悪い -100	80	60	10	20

表 3 から分かるように、本発明品はサラ湯又は比較品と比較して、嗜好性、くつろぎ感、覚醒感（リフレッシュ感）および気分の各項目とも優れていた。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正内容】

【0047】

【表 4】

項 目	サラ湯	本発明品 2	比較品 3	比較品 4	比較品 5
嗜好性 好き 100、嫌い -100	-	84	58	55	50
くつろぎ感 ゆったりしている 100 緊張している -100	20	60	-5	20	0
鎮静感 ハッキリしている 100 気持ちが落ち着いている -100	-35	-48	0	-10	0
気分 良い 100、悪い -100	80	60	10	88	20

表 4 からわかるように、本発明品はサラ湯又は比較品と比較して、嗜好性、くつろぎ感、鎮静感および気分の各項目とも優れていた。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正内容】

【0050】

【表 6】

	サラ湯	比較品3	発明品2
女性(16名)	65.15	68.49 (3.34)	88.27 (23.12)
男性(19名)	59.60	62.31 (2.71)	76.55 (16.95)
合計(35名)	62.40	65.40 (3.00)	82.41 (20.01)

上記表6より、ラベンダー様の香りを有する本発明品は、比較品に比べ、サラ湯との差分において著しく高い値を示しており、高い精神的疲労回復効果を有することが分かる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正内容】

【0052】

【表7】

配合量(%)	1	5	30	80	100
香料組成物1	0.38	1.84	3.42	4.30	4.72
香料組成物4	0.48	2.03	3.28	4.20	4.80

上記の表7より、森林調の香りおよびラベンダー様の香りとも、約30%程度の配合量が適当であることが分かる。